fascículo 7

Flora de Veracruz

Polemoniaceae

por
Dorothy L. Nash

Xalapa Ver.
agosto 1979





The Flora of Veracruz is an international collaborative project on the parts of investigators at the Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, at the Field Museum of Natural History and at the Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. We acknowledge support in Mexico from the Programa Nacional Indicativo de Ecología, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología and the government of the State of Veracruz; and in the Unites States from National Science Foundation (through grant INT 78-01075) and Harvard University.
Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, del Field Museum of Natural History y del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Agradecemos el apoyo del Programa Nacional Indicativo de Ecología del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, del Gobierno del Estado de Veracruz de México, de la National Science Foundation (INT 78-01075) y de Harvard University de los Estados Unidos.

Nash: Polemoniaceae (Flora de Veracruz, Fascículo 7)
INIREB 7901003
ISBN 84-89600-04-X (Fascículos de Flora de Veracruz)
ISBN 84-89600-11-2 (Fascículo 7)

Apdo. Postal 63,
Xalapa, Veracruz
Reimpresión, 1983.

FLORA DE VERACRUZ

Publicada por el Instituto Nacional de
Investigaciones sobre Recursos Bióticos
Xalapa, Veracruz, México.

Fascículo 7 Agosto 1979

POLEMONIACEAE

Por

Dorothy L. Nash
Field Museum of Natural History

Traducción
Por

Victoria Sosa
Instituto Nacional de Investigaciones
sobre Recursos Bióticos

POLEMONIACEAE A. L. Jussieu.

Hierbas anuales o perennes, subarbustos, arbustos, trepadoras o (raramente) árboles pequeños, generalmente un poco pubescentes, a menudo glandulares. Hojas generalmente alternas, algunas veces subopuestas o las más inferiores opuestas, raramente todas opuestas, simples o compuestas, los márgenes enteros, serrados o dentados, o las hojas palmadamente hendidas o pinnadamente divididas. Inflorescencias generalmente cimosas, raramente las flores solitarias y axilares. Flores bisexuales, actinomórficas o débilmente zigomórficas, a menudo densamente bracteadas; cáliz herbáceo o más o menos membranoso, 5-lobulado, imbricado o valvado, persistente, generalmente acrescente; corola simpétala, hipocrateriforme, infundibuliforme, ampliamente campanulada, o tubular-campanulada; estambres 5, los filamentos insertos en el tubo de la corola a diferentes alturas a menudo desiguales, las anteras versátiles, biloculares, introrsas; ovario súpero, sentado en un disco, generalmente trilocular (raramente 2 ó 5 carpelos), la placentación axilar, 1-muchos óvulos en cada placenta; estilo filiforme, las ramas estigmáticas generalmente 3,

raramente 2 ó 5. Fruto una cápsula con dehiscencia loculicida (septicida en *Cobaea*) o raramente indehiscente; semillas 1-muchas, generalmente pequeñas, algunas veces aladas, a menudo mucilaginosas cuando se humedecen; endospermo generalmente sólido, abundante.

REFERENCIAS

BENTHAM, G. 1845. Polemoniaceae. En DC. Prodr. 9:302-322.

BRAND, A. 1907. Polemoniaceae. En Engler, Pflanzenr. 4, 250: 1-203.

GRANT, V. 1959. Natural History of the Phlox Family. M. Nijhoff, The Hague. 1:1-273.

GRAY, A. 1870. Revision of the North American Polemoniaceae. Proc. Amer. Acad. Arts 8:247-282.

GIBSON, D.N. 1970. Polemoniaceae. En Flora of Guatemala. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 24, Part 9(2):85-111.

HITCHCOCK, C. L., A. CRONQUIST & M. OWNBEY. 1959. Polemoniaceae. En Vascular Plants of the Pacific Northwest. Univ. of Washington Press, Seatle. 4:95-145.

Familia de 15-18 géneros (no siempre muy diferentes) distribuídos naturalmente a través de América del Norte, Central y del Sur de Eurasia, muy frecuentes en regiones templadas. Algunos se presentan como malezas en Africa y Australia. Se conocen 4 géneros para el Estado de Veracruz.

Plantas trepadoras por zarcillos .... *Cobaea*

Plantas nunca trepadoras.

Hojas pinnadamente compuestas o profundamente pinnatífidas; cáliz herbáceo .... *Polemonium*

Hojas enteras o incisas de varios tipos pero nunca pinnadamente compuestas (algunas veces más o menos trilobuladas,

palmatisectas o una vez pinnadas en *Gilia*); cáliz con márgenes o senos membranosos e hialinos.

Flores bracteadas, corola infundibuliforme, hipocrateriforme o (raramente) tubular .... *Loeselia*

Flores ebracteadas, corola rotácea .... *Gilia*

COBAEA Cav., Icon. Pl. 2, t. 16, 17. 1791.

Rosenbergia Oerst., Kjøeb. Vidensk. Meddel. 30. 1856.

Hierbas trepadoras o subarbustos, probablemente siempre anuales, trepando por zarcillos enroscados en espiral, generalmente un poco pubescentes. Hojas alternas, pinnadamente compuestas, sésiles a cortamente pecioladas, 4-8 foliolos generalmente oblongo-elípticos a elíptico-obovados, generalmente cortamente peciolulados, los márgenes enteros, el foliolo terminal comúnmente modificado en un zarcillo. Flores axilares, solitarias ó 2-3 sobre largos pedúnculos; cáliz persistente, herbáceo, los sépalos 5, anchos a angostos, generalmente divididos casi en la base, pero pudiendo unirse de un tercio a más de la mitad de su largo; corola campanulada, verde, blanco-verdosa, amarillo-verdosa, amarilla, rosa pálida o lila pálida a púrpura o verde-purpúrea, algunas veces con franjas, generalmente excediendo el cáliz, los lóbulos orbiculares a ovados o ampliamente triangulares, algunas veces acuminados, otras caudados; estambres generalmente exsertos, los filamentos delgados, igualmente insertos en el tubo de la corola cerca de la base, lanudos en el punto de inserción, el indumento algunas veces extendiéndose por encima del tubo, algunas veces pubescente a lanudo cerca del ápice, las anteras versátiles; estilo generalmente exserto, las ramas estigmáticas 3; ovario súpero, glabro, elíptico-ovoide, tricarpelar, trilocular, sentado en un disco largo 5-lobulado. Cápsula excediendo al cáliz, elipsoide o elíptica-ovoide, con dehiscencia septicida; semillas largas, aplanadas, aladas, 2-varias en cada lóculo.

REFERENCIAS

STANDLEY, P. C. 1914. A revision of the genus *Cobaea*. Contr. U.S. Natl. Herb. 17:448-458, t. 26-31.

Género americano de 19 especies, con 3 en Veracruz.

Segmentos del cáliz 2-3 cm de ancho, ovales a suborbiculares, el ápice ampliamente redondeado, mucronado ...... *C. scandens*

Segmentos del cáliz 0.8-1.8 cm de ancho, lanceolados a ampliamente oblongo-ovados, el ápice agudo a acuminado o subulado.

Pedúnculos 4-8 cm de largo; corola 3-4 cm de largo, rosa pálida a violeta; anteras de alrededor de 3 mm de largo .... *C. minor*

Pedúnculos 14-21 cm de largo; corola 5.5-6 cm de largo, púrpura o verde púrpura; anteras de alrededor de 8 mm de largo .... *C. biaurita*

COBAEA BIAURITA Standley Contr. U.S. Natl. Herb. 17:457, t. 30. 1914.

Enredaderas delicadas, trepando hasta cerca de 6 m; tallos glabros. Hojas en pecíolos glabros, los foliolos comúnmente 6, algunas veces 4, delgados, glabros, abruptamente acuminados o agudos y mucronulados, el par más inferior subsésil, auriculado, constreñido por encima de la base, generalmente elíptico (raramente reducido y casi ovado), los pares medios y superiores peciolulados, los de en medio constreñidos por encima de la base o sin constreñir, elípticos a obovados 5-8 (10) cm de largo, la base oblicuamente redondeada o cuneada, el par terminal no constreñido. Flores solitarias, los pedúnculos gruesos, 14-21 cm de largo; cáliz hendido casi hasta la base, los lóbulos ampliamente oblongo-ovados, 2.5-3.5 cm de largo, alrededor de 1.5 cm de ancho en la base, más o menos auriculados, con el ápice triangular y subulado, verde, glabra la superficie externa, densamente puberulenta la interna; corola púrpura o verdoso-púrpura, campanulada, 5.5-6 cm de largo, alrededor de 2.5 cm de ancho en la base, esparcidamente vellosa la superficie externa, los lóbulos ampliamente redondeados, alrededor de 1 cm de largo, inconspicuamente ciliolados; estambres exsertos, las anteras de alrededor de 8 mm de largo; estilo exserto, algunas veces sobresaliendo hasta 2 cm, los lóbulos estigmáticos 2-3 mm de largo. Cápsula

elíptico-ovoide, subaguda, 5-5.5 cm de largo, maculada, glabra; semillas 4-6 en cada lóculo, 1.5-2 cm de largo.

Distribución: México (Chiapas y Veracruz).

Ejemplares Examinados

Botteri 150 (GH)
Hernández y Trigos 809 (F)
Matuda 1505 (MEXU)
Sousa 2587 (MEXU)
Weaver, Foster et al. 1738 (F, GH, MICH)
Vázquez T., V. 507 (F, XAL)

Altitud: 700-2000 m.

Tipo de Vegetación: Pinar; bosque caducifolio.

Floración: Agosto a noviembre.



El especimen de Orizaba, Botteri 150, fue incorrectamente citado por Brand (1907) como *Cobaea stipularis* Benth.

COBAEA MINOR Mart. & Gal. Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 12: 276. 1845. Isotipo: México, Galeotti 1447 (F)

Rosenbergia minor (Mart. & Gal.) House, Muhlenbergia 4:24. 1908.

Trepadoras delicadas; tallos esencialmente glabros, pero algunas veces más o menos vellosos en los nudos. Hojas en pecíolos pubescentes, 6-8 foliolos peciolulados, por lo general 2.5-5 cm de largo, elípticos, agudos, mucronulados, la base redondeada, el haz glabro, el envés esparcida o pobremente velloso. Flores solitarias o geminadas, los pedúnculos 4-8 cm de largo, más cortos que las hojas o (generalmente) 3-6 cm de largo y las flores pediceladas de un nudo folioso, los pedicelos 1.5-2 cm de largo; cáliz 2-2.5 cm de largo, hendido en un punto 4-5 mm por arriba de la base, los lóbulos lanceolado-ovados a lanceolados, de alrededor de 0.8 cm de ancho en la base, largamente acuminados hasta el ápice subulado, glabro en el exterior, densamente puberulento en el interior; corola rosa pálida a violeta rosada, campanulada, 3-4 cm de largo, los lóbulos 1.5-2 cm de largo, redondeados o algunas veces retusos y apiculados; estambres levemente exsertos, las anteras de alrededor de 3 mm de largo; estilo levemente exserto, las ramas estigmáticas 1-2 mm de largo. Cápsula no vista.

Distribución: Sur de México; Costa Rica.

Ejemplares Examinados

Galeotti 1447 (Isotipo, F)
Liebmann 6601 (F, US); 6612 (GH)
Müller 1674 (NY)

Altitud: 2400-3000 m.

Floración: Febrero.

COBAEA SCANDENS Cav., Icon. 1:11, t. 16, 17. 1791.

Rosenbergia scandens (Cav.) House, Muhlenbergia 3:23. 1908.

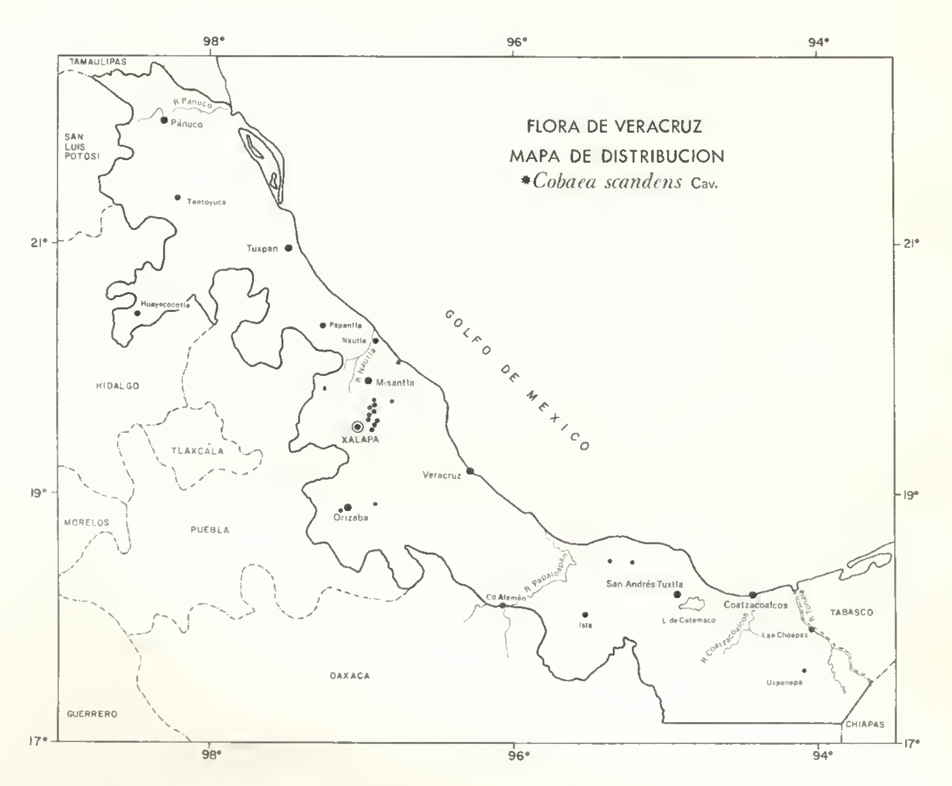
Nombres Comunes: Campana morada (según Standley); hiedra (Veracruz); yedra morada (Guerrero).

Trepadoras muy largas; tallos esencialmente glabros o con pubescencia esparcida. Hojas con 6 foliolos glabros, 7-10 cm de largo por 3-5 cm de ancho, el par inferior sésil o subsésil, casi panduriforme, con el ápice abruptamente acuminado o agudo y la base auriculada, los pares medios y superiores peciolulados, elípticos a obovados, con la base oblicuamente redondeada. Flores solitarias, los pedúnculos de 15-25 cm de largo; cáliz ampliamente campanulado, 2.5-3.5 cm de largo, hendido en un punto 5-9 mm por encima de la base, los lóbulos ovales o suborbiculares, 2-3 cm de ancho, ondulados, el ápice redondeado y mucronado, la superficie externa glabra, densamente puberulenta la interna; corola comúnmente verde-lila pálida o púrpura o con franjas de varios tipos, pero pudiendo ser verde-blanquecina la superficie externa y púrpura la interna, 5-6 cm de largo, los lóbulos orbiculares a obovados, redondeados, glabros o algunas veces esparcida y diminutamente puberulenta la superficie externa; estambres exsertos, las anteras de alrededor de 1 cm de largo; el estilo ligeramente exserto, las ramas estigmáticas de alrededor de 4 mm de largo. Cápsula 5-7 cm de largo, sentada en un disco profundamente bilobulado.

Distribución: Sur de México; Guatemala; oeste de América del Sur. Ahora ampliamente cultivada en muchos lugares y persistiendo como cercas.

Ejemplares Examinados

Avendaño, et al. 16 (F, MEXU, XAL)
Beaman 5601 (F, MEXU)
Botteri 294 (F, GH, US)
Botteri & Sumichast 1371 (US)
Calzada 2100 (F, MEXU, XAL); 2403 (F, XAL)
Fay & Hernández 738 (F, XAL)
Lot 220 (GH, MEXU)
Márquez, et al. 467 (F, MEXU, XAL)
Márquez y Dorantes 158 (F, MEXU, XAL)
Nevling & Gómez-Pompa 15 (F, GH, MEXU)
Ortega 312, 340 (F, MEXU, XAL)
Rosas 536 (F, GH, MEXU, XAL)
Smith, C. L. 1873 (MEXU, MICH, NY)
Ventura 3591 (ENCB, MICH)
Zolá, et al. 394, 563 (F, MEXU, XAL)



Altitud: Del nivel del mar hasta alrededor de 2500 m.

Tipo de Vegetación: Bosque caducifolio; bosque de pino-encino; encinar perturbado; selva mediana; vegetación riparia; vegetación secundaria derivada de estos tipos de vegetación.

Floración: Febrero a noviembre.

Usos: Se usa el cocimiento de la flor contra la tos.

GILIA Ruiz & Pavon, Fl. Per. Prodr. 25. 1794.

Navarretia Ruiz & Pavon, loc. cit. 20. 1794.

Fig. 1. *Cobaea scandens*. a, rama con flores y frutos; b, detalle de un folíolo; c, flor sin el cáliz con la corola abierta mostrando los detalles; d, corte del fruto; e, semilla. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en el ejemplar Calzada 2403.



b
1cm
a
c
1cm
1cm
d
1cm
e
1cm

Ipomopsis Michx. Fl. Bor. Am. 1:141. 1803.

Brickellia Rafin. Med. Repos. N. York 5:352. 1808.

Ipomeria Nutt. Gen. Am. 1:124. 1818.

Batanthes Rafin. Atl. Journ. 145. 1832.

Aegochloa Benth. Bot. Reg. t. 1622. 1833.

Leptosiphon Benth. loc. cit.

Linanthus Benth. loc. cit.

Fenzlia Benth. loc. cit.

Hugelia Benth. loc. cit.

Dactylophyllum Spach, Hist. Vég. Phan. 9:108. 1840.

Welwitschia Reichb. Handb. 194. 1840.

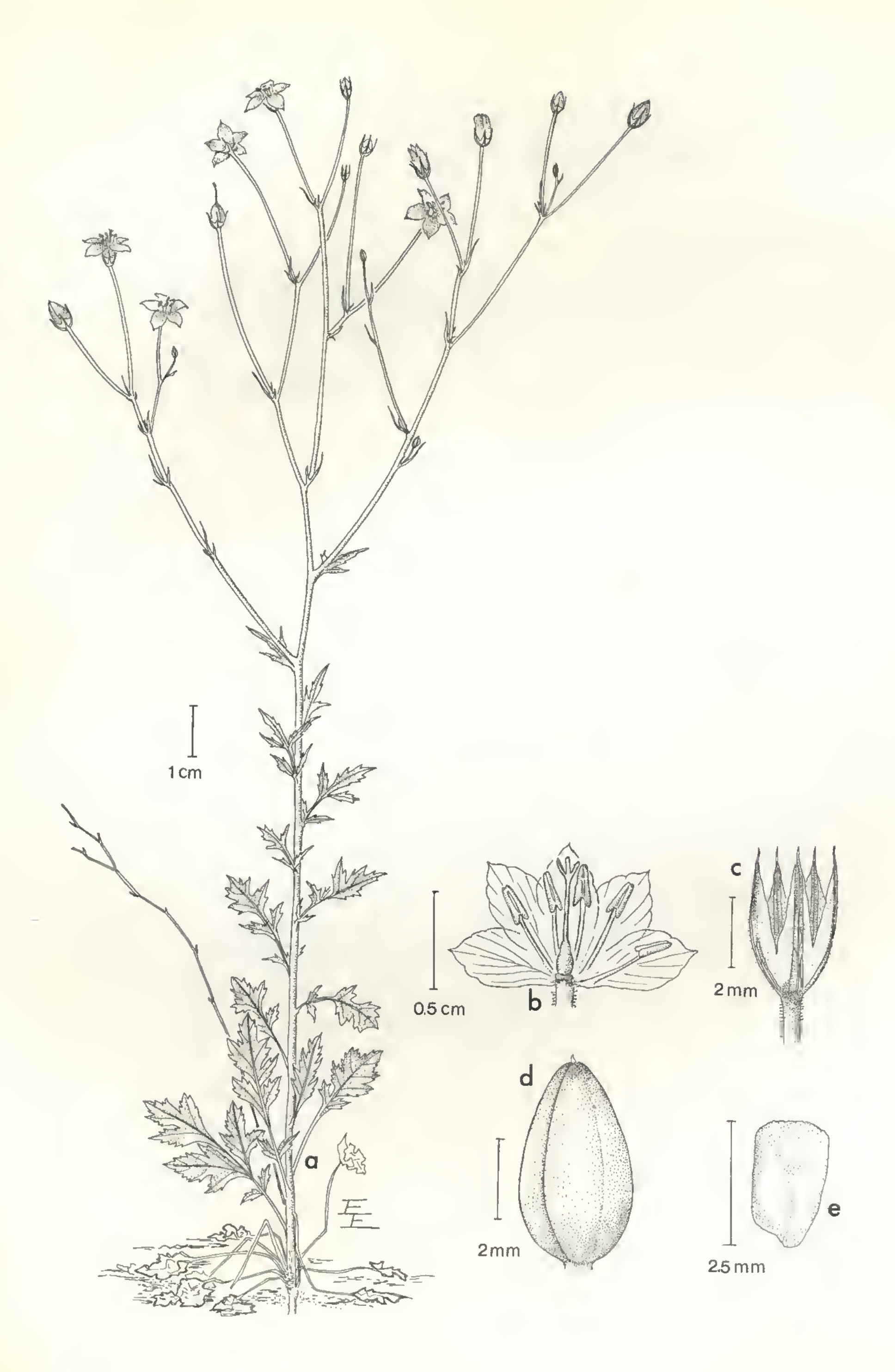
Leptodactylon Hook. & Arn. Bot. Beech. Voy. 369, t. 89. 1841.

Rossmaesslera Reichb. Nom. 113. 1841.

Hierbas anuales, perennes o bianuales. Hojas alternas o dispuestas en una roseta basal, generalmente pinnadamente divididas o incisas, algunas veces enteras. Inflorescencias comúnmente cimosas o capitadas, algunas veces las flores solitarias; lóbulos del cáliz a menudo con márgenes hialinos, al principio más o menos unidos, pero rompiéndose por la maduración de la cápsula y entonces hendidos hasta casi en la base; corola generalmente infundibuliforme, raramente hipocrateriforme; estambres exsertos o incluídos, insertos en el tubo de la corola, en la garganta o en los senos de los lóbulos; ovario trilocular, el estilo trilobulado. Cápsula trilocular,

---

Fig. 2. *Gilia incisa*. a, planta completa; b, flor sin el cáliz con la corola abierta mostrando los detalles; c, cáliz; d, fruto; e, semilla. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en el ejemplar Moya 40 de Nuevo León (MEXU).



1 cm
b
0.5 cm
c
2 mm
d
2 mm
e
2.5 mm
a

con dehiscencia loculicida (raramente indehiscente); semillas 1-muchas en cada lóculo, pequeñas o diminutas, morenas, mucilaginosas cuando se humedecen.

REFERENCIAS

GRANT, V. 1959. *Gilia*. En Natural History of the Phlox Family. M. Nijhoff, The Hague. 1:41-248.

GRAY, A. 1870. *Gilia*. En Revision of the North American Polemoniaceae. Proc. Amer. Acad. Arts 8:261-264.

Un género mal definido, de quizá 50 especies, distribuídas en América del Norte y del Sur, principalmente en el oeste de los Estados Unidos, con sólo una especie en Veracruz.

GILIA INCISA Benth. en DC. Prodr. 9:312. 1845.

Gilia lindheimeriana Scheele, Linnaea 21:763. 1847.

Plantas anuales delicadas, generalmente 15-40 cm de alto, simples o esparcidamente ramificadas, los tallos y ramas glandular-pubescentes. Hojas (al menos las caulinares inferiores y las medias) pecioladas, las láminas caulinares basales y principales ampliamente cuneadas a lanceoladas en el contorno o las más inferiores ampliamente rómbicas a obovadas, el ápice agudo a acuminado, la base atenuada, los márgenes agudamente serrados y algunas veces más o menos trilobados, palmatisectos o una vez pinnados y las láminas entonces profundamente incisas en la base y con apariencia 5-lobulada, ambas superficies más o menos glandular-pubescentes o el envés glabro o glabrescente, pero los márgenes siempre glandular-ciliados. Inflorescencias pedunculadas, pocas flores, en pedicelos largos, filiformes; cáliz 4-6 mm de largo, hendido casi hasta la base, los lóbulos linear-lanceolados, acuminados, con márgenes hialinos; corola azul-lila pálida a púrpura pálido, rotácea, 4-5 mm de largo, los lóbulos lobulados; estambres incluídos, los filamentos insertos cerca de la base de la corola; ovario ovoide, multi-ovulado. Cápsula ampliamente ovoide a casi globosa, 4-6 mm de largo; semillas numerosas.

Distribución: Texas y México.

Ejemplares Examinados:

Ervendberg 235 (GH)

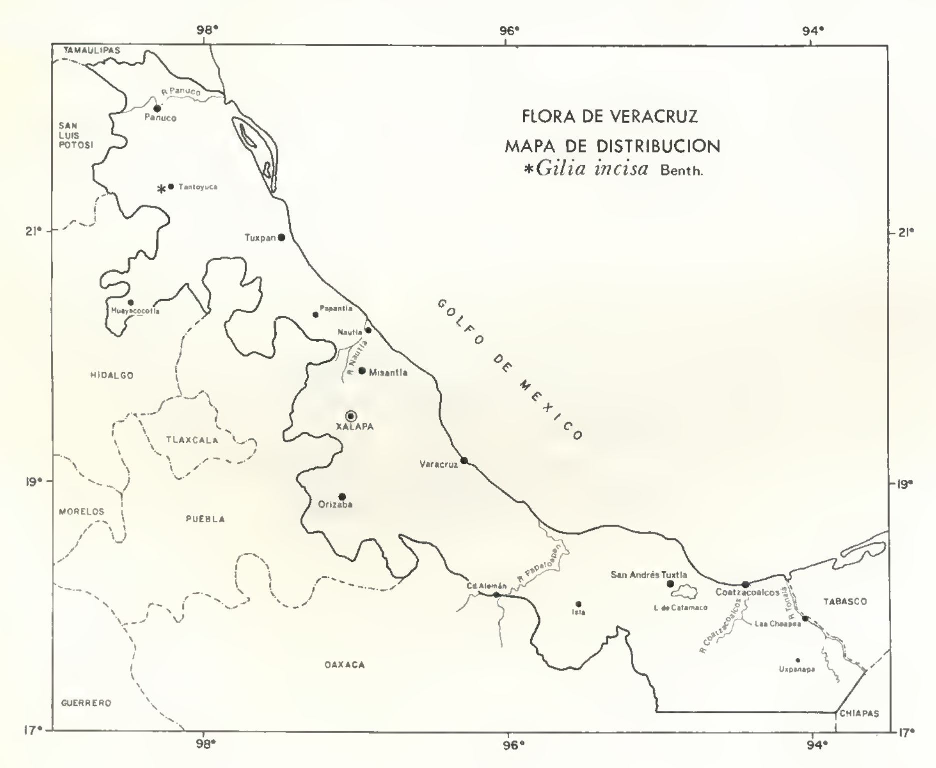
Altitud: 200-2000 m.

LOESELIA L. Sp. Pl. ed. 1:628. 1753.

Royenia Houst ex L. loc. cit.

Hoitzia Juss, Gen. 136. 1789.

Plantas anuales o perennes, simples o ramificadas, herbáceas o sufruticosas, los tallos y ramas comúnmente quebradizos, generalmente más o menos pubescentes, a menudo glandulares. Hojas alternas u ocasionalmente subopuestas, sésiles o cortamente pecioladas, los márgenes enteros o dentados. Inflorescencias terminales y/o axilares. Flores 1-3 en cada axila de



las hojas o aglomeradas en los ápices de las ramas superiores, sostenidas por brácteas imbricadas; cáliz tubular a campanulado, ligeramente zigomórfico, los senos membranosos e hialinos, rompiéndose con la edad, los lóbulos generalmente herbáceos, a menudo más o menos aristados; corola amarillo-pálida, blanca, azul, lila pálida o púrpura, hipocrateriforme o infundibuliforme, raramente tubular, bilabiada, el tubo delgado o giboso, los lóbulos del mismo tamaño o más cortos que el tubo; estambres insertos a la misma altura, por lo común inmediatamente debajo de la garganta de la corola, raramente un poco por encima de la base del tubo, más o menos exsertos, los filamentos glabros; estilo exserto; ovario elíptico-ovoide, sentado en un pequeño disco. Cápsula elipsoide a elíptico obovoide, glabra, encerrada en el cáliz acrescente, casi igualando al tubo del cáliz, con dehiscencia loculicida; una a varias semillas en cada lóculo, pequeñas, angostamente aladas, a menudo mucilaginosas cuando se humedecen.

REFERENCIAS

BRAND, A. 1907. *Loeselia*. En Engler, Pflanzenr. 4, 250;172-179.

Cerca de 10 especies, todas americanas; cinco de Veracruz.

Corola escarlata a rosado-anaranjada, 18-25 mm de longitud .... *L. mexicana*

Corola azul, púrpura, lila pálida, rosa, amarilla, color crema o el tubo blanco y los lóbulos amarillos, 7-15 (20) mm de longitud.

Inflorescencia con pocas a numerosas flores, dispuestas en agrupamientos densos con apariencia de cabezuela.

Brácteas de la inflorescencia ampliamente ovadas a reniformes, dentado-ciliadas con cerdas duras de 2-3 mm de longitud; corola amarillo pálida o el tubo blanco y los lóbulos amarillentos .... *L. ciliata*

Brácteas de la inflorescencia lineares a lanceoladas u oblanceoladas, agudamente dentadas, pero cada extremo menor de 1 mm de largo; corola rosa, azul, lila pálida o púrpura .... *L. glandulosa*

Inflorescencia con 1-3 flores.

Brácteas internas ovadas a obovadas, con nervios conspícuos azules o púrpura .... *L. caerulea*

Brácteas internas lanceoladas a linear-lanceoladas, verdes .... *L. ramosissima*

LOESELIA CAERULEA (Cav.) G. Don, Gen. Hist. Dichl. Pl. 4:248. 1837.

Hoitzia coerulea Cav., Icon. 4:45, t. 366. 1797.

Cantua coerulea Poir. Encycl. Meth. Bot. 10:81. 1811.

Plantas herbáceas o algunas veces sufruticosas, erectas, generalmente ramificadas, la mayoría de 15-50 cm de alto; tallos quebradizos, más o menos puberulentos a tomentosos. Hojas sésiles, linear-lanceoladas, por lo general 1-2 cm de largo (o reducidas arriba y con apariencia de brácteas), el ápice agudo, la base subcordada, los márgenes mucronado-dentados, glabros o casi glabros. Flores axilares, solitarias, en pedicelos de 3-15 mm de largo, cada flor sostenida por 3 brácteas conspicuas, ovadas a obovadas, hialinas, con nerviación azul o púrpura, agudamente dentadas las más internas y 2 a 3 las externas, verdes, foliáceas; cáliz campanulado, de alrededor de 3 mm de largo, los lóbulos hialinos enteros, agudamente aristados; corola 7-12 mm de largo, azul, los lóbulos ovados, cuneados a casi redondeados en el ápice; estambres exsertos, los filamentos unidos alrededor de 2 mm por arriba de la base del tubo de la corola, las anteras de casi 0.5 mm de largo; estilo exserto. Cápsula de alrededor de 3 mm de largo; semillas 2-3 en cada lóculo, angostamente aladas, al menos en el margen superior.

Distribución: México.

Ejemplares Examinados:

Nevling y Chiang 1754 (F)
Seaton 285 (F, GH)

Altitud: 2000-2700 m.

Tipo de Vegetación: Matorrales de *Agave-Nolina-Hechtia*.

Floración: Agosto a diciembre.



LOESELIA CILIATA L. Sp. Pl. 628. 1753.

Hoitzia aristata H.B. & K. Nov. Gen. & Sp. 3:164. 1818.

Hoitzia loeselia Spreng. Syst. 1:626. 1825.

Loeselia aristata (H.B. & K.) G. Don, Gen. Hist. Dichl. Pl. 4:248. 1838.

Loeselia involucrata G. Don, loc. cit.

Hoitzia lupulina Hook. & Arn. Bot. Beech. Voy. Suppl. 441. 1841.

Loeselia ciliata var. *echinophylla* Brand en Engler, Pflanzenr. 4, 250:178. 1907.

Plantas anuales, erectas, ramificadas, 15-150 cm de altura; tallos y ramas delgados, quebradizos, puberulentos o glabrescentes. Hojas en pecíolos cortos, a menudo más o menos alados, la lámina oblongo-ovada, a ampliamente ovada, el ápice agudo, la base casi truncada y redondeada y entonces abruptamente decurrente en el pecíolo corto, los márgenes dentados, el haz y envés esparcidamente puberulentos o glabrescentes, a menudo el envés escabroso. Inflorescencias generalmente largamente pedunculadas, pocas a muchas flores congestionadas, bracteadas, cada flor sostenida por un par de bracteolas papiráceas, aristadas, con apariencia de glumas en adición a las 3 o más brácteas verdes más largas, sésiles, abrazadas, ampliamente ovadas a reniformes, toscamente dentadas, cada diente terminando en una cerda rígida, pálida; lóbulos del cáliz angostos, escariosos, dentados, generalmente largamente mucronados; corola 1-1.5 cm de largo, amarillo pálida, color crema o el tubo blanco con lóbulos color paja o amarillentos, los márgenes de los lóbulos a menudo diminutamente tomentosos; estambres y estilo casi igualando el largo de la corola. Cápsula de alrededor de 4 mm de longitud; semillas angostamente aladas, 1 ó 2 en cada lóculo.

Distribución: México a Panamá

Ejemplares Examinados:

Beaman 5473, 5580 (F, MEXU)
Dorantes et al. 5182 (F)
Gilly, Simpson et al. 123 (MICH)
Greenman 272 (F, GH, NY, US)
Higgins 2540 (ENCB)
Martínez Calderón 1822 (F, GH, MEXU, MICH)
Purpus 8238 (GH, NY, US); 11064, 13046 (F, GH)
Seler, C. & E. 4956 (GH)
Sousa 2193 (MEXU)
Vázquez T., V. 22 (F, XAL)
Ventura 2744 (F); 3185 (ENCB); 7286 (ENCB, MICH, US); 9318 (ENCB, MICH)

Altitud: Del nivel del mar hasta cerca de 900 m.

Tipo de Vegetación: Encinar; selva alta perennifolia; selva

baja subperennifolia; vegetación secundaria derivada de estos dos tipos de selva.

Floración: Septiembre a marzo.

LOESELIA GLANDULOSA (Cav.) G. Don, Gen. Hist. Dichl. Pl. 4: 248. 1837.

Hoitzia glandulosa Cav., Icon. 4:45, t. 367. 1797.

Hoitzia cervantesii H.B. & K. Nov. Gen. & Sp. 3:128. 1819.

Hoitzia conglomerata H.B. & K. loc. cit.

Hoitzia capitata Willd. en Roem. & Schult. Syst. 4:370. 1819.

Hoitzia spicata Willd. loc. cit.

Hoitzia nepetifolia Cham. & Schlecht. Linnaea 6:385. 1831.

Loeselia nepetifolia (Cham. & Schlecht.) G. Don, Gen. Hist. Dichl. Pl. 4:248. 1837.

Loeselia conglomerata (H.B. & K.) G. Don, loc. cit.

Hoitzia elata Hook. & Arn. Bot. Beech. Voy. 441. 1841.

Hoitzia scabra Mart. & Gal. Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 12(2):274. 1845.

Loeselia glandulosa subsp. *cervantesii* (H.B. & K.) Brand en Engler, Pflanzenr. 4, 250:176. 1907.

Loeselia glandulosa var. *nepetifolia* (Cham. & Schlecht.) Brand, loc. cit.

Loeselia glandulosa var. *conglomerata* (H.B. & K.) Brand, loc. cit.

Loeselia glandulosa var. *hirsuta* Brand, loc. cit.

Loeselia glandulosa var. *scabra* (Mart. & Gal.) Brand, loc. cit.

Hierbas o plantas sufruticosas anuales o perennes, algunas veces simples pero más a menudo los tallos muy ramificados, co

múnmente 40-80 cm de alto, ocasionalmente sólo 15-20 cm de altura, las ramas delgadas, quebradizas, glandular-puberulentas (raramente glabrescentes o eglandulares). Hojas subsésiles o cortamente pecioladas, la lámina lanceolada a ampliamente ovada, el ápice agudo a acuminado, la base contraída y abruptamente decurrente hasta la base o hasta el pecíolo muy corto, los márgenes agudamente serrados, más o menos glandular puberulentos o glabrescentes, el envés a menudo pubescente a lo largo de la nervadura principal y secundarias. Inflorescencias cortas o largamente pedunculadas, flores pocas o muchas, generalmente en agrupaciones densas con apariencia de cabezuelas, sésiles o subsésiles; brácteas adpresas, lineares a lanceoladas u oblanceoladas, generalmente toscamente dentadas, a menudo glandulares; lóbulos del cáliz angostos, dentados, aristados, generalmente puberulentos; corola hipocrateriforme, rosa, azul, lila pálida o púrpura, 8-14 (20) mm de longitud, glabra, los lóbulos casi de la misma longitud del tubo; estambres exsertos más allá del tubo pero menos que la longitud de los lóbulos de la corola, las anteras blancas o azulosas; estilo comúnmente exserto. Cápsula 2-3.5 mm de largo; semillas 3 en cada lóculo, aplanadas, angostamente aladas, mucilaginosas cuando se humedecen.

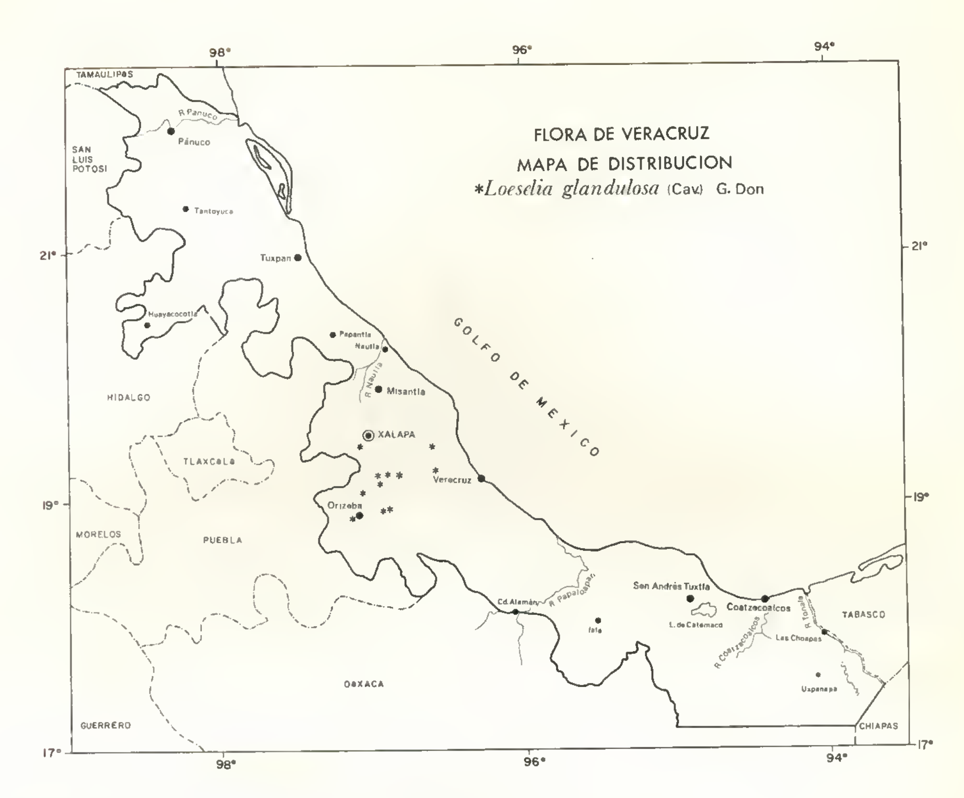
Distribución: Sur de Arizona hasta México y América Central, Colombia y Venezuela.

Ejemplares Examinados:

Castillo y Tapia 491 (XAL)
Galeotti 7012 (US)
Kerber 292, 317 (MICH)
Liebmann 15409 (F)
Linden 621 (MICH)
Matuda 18277 (MEXU)
Müller 1262, 1279 (NY)
Orcutt 3360 (F)
Purpus 2270 (F, GH, NY, US); 16665 (US)
Rozynski 769 (F)
Rzedowski 12147 (ENCB)
Ventura 3145 (ENCB, MICH); 3196 (F, MICH, NY); 4746 (MICH); 7690 (ENCB, MEXU); 10746 (MEXU); 10921 (ENCB)

Altitud: 600-1600 m.

Tipo de Vegetación: Bosque de pino-encino y en vegetación secundaria derivada de este tipo de vegetación.



Floración: Diciembre hasta abril.

Complejo variable en forma de hoja, tamaño, serración y pubescencia, al igual que en el largo de la corola. Todas las plantas examinadas de Veracruz por mí presentan corolas cortas de 8-14 mm de largo. Mientras que los ejemplares de Chiapas y Guatemala a menudo presentan corolas más largas, de 15-20 mm de largo, pero parece que no existen otras diferencias que sean constantes. Las numerosas variedades de Brand parecen diferir solamente en el grado de indumento, con excepción de su var. *ramosissima*, la cual claramente merece el estatus específico, correctamente sería *Loeselia ramosissima* (Mart. & Gal.) Walpers.

Fig. 3. *Loeselia glandulosa*. a, porción basal de una planta; b, ápice de una rama; c, flor abierta; d, fruto con el cáliz; e, semilla. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en el ejemplar Castillo y Tapia 491.



0.5 cm
c
1 mm
d
1 mm
e
1 cm
a
1 cm
b

LOESELIA MEXICANA (Lam.) Brand. en Engler, Pflanzenr. 4, 250: 174. 1907.

Hoitzia mexicana Lam. Encycl. Meth. Bot. 3:134. 1789.

Hoitzia coccinea Cav., Icon. 4:44, t. 365. 1797.

Cantua hoitzia Willd. Sp. Pl. 1:878. 1797.

Cantua coccinea (Cav.) Poir. Encycl. Meth. Bot. 10:80. 1811.

Loeselia coccinea (Cav.) G. Don, Gen. Hist. Dichl. Pl. 4:247. 1837.

Nombres Comunes: Espinosilla (Chiapas, Oaxaca); huisisila, guachichile (Jalisco); huichichila (Guerrero).

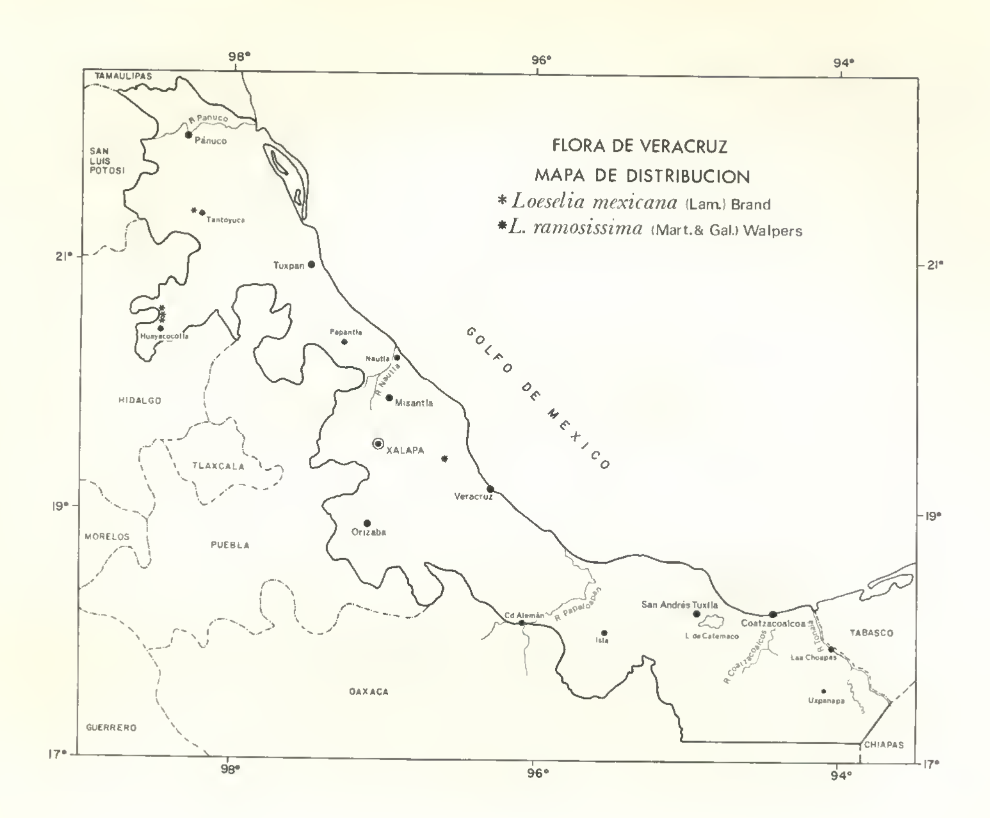
Plantas erectas, sufruticosas, de alrededor de 1 m de altura, más o menos densamente glandular-pubescentes, los tallos ramificados. Hojas subsésiles, las principales por lo general 1.5-4 cm de largo, lanceolado-ovadas a lanceoladas, el ápice agudo, la base cuneada, los márgenes agudamente serrados. Flores solitarias en las axilas de las hojas, cada una sostenida por 4-5 brácteas serradas; cáliz tubular campanulado, hialino, de alrededor de 8 mm de largo, los lóbulos desiguales, lanceolados, terminando en un punto duro y agudo; corola tubular, escarlata a rosado-anaranjada, 18-25 mm de largo, los lóbulos ovados, 5-7 mm de largo; estambres largamente exsertos, los filamentos rosados insertos casi en la base del tubo de la corola, las anteras blancas, de alrededor de 2 mm de largo; estilo largamente exserto; ovario ovoide, 4-8 óvulos en cada lóculo. Cápsula ovoide a subglobosa, de alrededor de 4 mm de largo; semillas más o menos aladas, mucilaginosas cuando se humedecen.

Distribución: Sur de Texas y México.

Ejemplares Examinados:

Ervendberg 381 (GH)
Hernández 1601 (F)
Hernández & Vázquez de Hernández 962 (F, GH, MEXU)

Altitud: 1500-2400 m.



Tipo de **Vegetación**: Bosque de pino-encino; vegetación secundaria derivada de este tipo de vegetación.

Floración: Septiembre a marzo (según Brand).

Usos: Las hojas y los tallos son utilizados como vomitivo, purgante, diaforético y para la conservación del pelo.

LOESELIA RAMOSISSIMA (Mart. & Gal.) Walpers, Rep. 6:526. 1847.

Hoitzia ramosissima Mart. & Gal. Bull. Acad. Roy. Sci. Bruxelles 12(2):273. 1845.

Loeselia glandulosa var. *ramosissima* (Mart. & Gal.) Brand en Engler, Pflanzenr. 4, 250:177. 1907.

Plantas anuales erectas, 8-30 cm de alto, generalmente ramificadas desde la base; tallos glandular-pilosos. Hojas cortamente pecioladas, la lámina lanceolada a ovada, el ápice agudo, los márgenes serrados, el haz y envés más o menos glandular pubescentes, las hojas más inferiores marchitándose muy pronto y caducas, por lo general 2-3 cm de largo, las medias y superiores por lo general 1-2 cm de largo. Flores solitarias ó 2-3, subsésiles o cortamente pediceladas, las brácteas lanceoladas o linear-lanceoladas, dentadas, desigual y a menudo inconspicuamente trilobuladas (los dos lóbulos laterales opuestos no igualando al lóbulo terminal); segmentos del cáliz angostos, escariosos, generalmente dentados; corola violeta o púrpura, 7-10 mm de largo, glabra, los lóbulos de casi la misma longitud del tubo. Cápsula 2-3 mm de largo, cada lóculo conteniendo una sola semilla ampliamente alada y engrosada.

Distribución: Oeste y sur de México; Guatemala.

Ejemplares Examinados:

Ventura 4528, 4771 (ENCB, MICH); 10746 (ENCB)

Altitud: 200-1300 m.

Tipo de Vegetación: Selva baja caducifolia de *Ipomoea*; vegetación secundaria derivada de este tipo de vegetación.

Floración: Octubre a enero.

POLEMONIUM L. Sp. Pl. 162. 1753.

Hierbas perennes o (raramente) anuales; tallos simples o ramificados, erectos, ascendentes o decumbentes. Hojas alternas, pinnadamente compuestas o profundamente pinnatífidas, comúnmente con folíolos bien definidos, enteros o profundamente 2-5 hendidos. Inflorescencias terminales o axilares, básicamente cimosas; flores generalmente pocas, algunas veces solitarias, raramente congestionadas, comúnmente pediceladas;

Fig. 4. *Polemonium grandiflorum*. Planta completa mostrando flores y frutos. Ilustración por Elvia Esparza A., basada en el ejemplar Pringle 6930 de Hidalgo (MEXU).



FLORA DE VERACRUZ

Fascículos

1. Hamamelidaceae. V. Sosa.
2. Cornaceae. V. Sosa.
3. Chloranthaceae B. Ludlow-Wiechers.
4. Vochysiaceae. G. Gaos.
5. Hydrophyllaceae. D. L. Nash.
6. Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba.
7. Polemoniaceae. D. L. Nash.
8. Araliaceae. V. Sosa.
9. Aizoaceae. V. Rico-Gray.
10. Caricaceae. N. P. Moreno
11. Cannaceae. R. Jiménez.
12. Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanes.
13. Nyctaginaceae. J. J. Fay.
14. Magnoliaceae. M. E. Hernández-Cerda.
15. Clethraceae. A. Bárcena.
16. Ebenaceae. L. Pacheco.
17. Cyatheaceae. R. Riba.
18. Boraginaceae. D. L. Nash y N. P. Moreno.
19. Platanaceae. M. Nee.
20. Betulaceae. M. Nee.
21. Bataceae. V. Rico-Gray y M. Nee.
22. Papaveraceae. E. Martínez-Ojeda.
23. Cupressaceae. T. A. Zanoni.
24. Bignoniaceae. A. H. Gentry.
25. Taxodiaceae. T. A. Zanoni.
26. Zamiaceae. A.P. Vovides, J.D. Rees y M. Vázquez-Torres
27. Casuarinaceae. M. Nee.